صالحی فدردی، جواد؛ برعرفان، زرین؛ امین‌یزدی، امیر. (۱۳۸۹). اثربخشی آموزش کنترل توجه بر کاهش تورش توجه به مواد و بهبود شاخص‌های درمانی معتادان تحت درمان سم‌زدایی. *مطالعات تربیتی و روان‌شناسی*، ۱۱ (۲)، ۵۶-۲۹.

اثر بخشی آموزش کنترل توجه بر کاهش تورش توجه به مواد و بهبود شاخص‌های درمانی معتادان تحت درمان سم‌زدایی

جواد صالحی فدردی[۱] - زرین برعرفان[۲] - سید امیر امین یزدی[۳]

تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۴ تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۱۰

چکیده

مقدمه: مشخص شده است که شناخت‌های ضمنی، به ویژه تورش توجه نسبت به محرک مربوط به مواد، نقش مهمی در حفظ، پیشرفت و عود رفتار سوء مصرف مواد بازی می‌کند. این تحقیق، امکان پذیری پرورش توجه با برنامه آموزش کنترل توجه نسبت به مواد را بررسی می‌کند. روش: شرکت کنندگان نمونه‌ای (N=۸۷) از سوء مصرف کنندگان تحت درمان با روش سم‌زدایی بودند که به شیوه تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. گروه آزمایش، سه جلسه آموزش با این برنامه را پشت سر گذاشتند. تمامی شرکت کنندگان، پرسشنامه جمعیت شناختی، پرسشنامه وسوسه پس از ترک مواد، پرسشنامه خلق مثبت- خلق منفی، پرسشنامه استرس ادراک شده، پرسشنامه آمادگی برای تغییر، پرسشنامه اطمینان موقعیتی و پرسشنامه دغدغه‌های شخصی و آزمون استروپ مواد را کامل کردند. همین‌طور، شاخص بازخورد زیستی (ترشح بزاق) به هنگام مواجهه آزمودنی‌ها با محرک‌های مواد و محرک‌های خنثی، اندازه‌گیری شد. از تمامی آزمودنی‌ها در جلسات پس آزمون و پیگیری یک ماهه سنجش به عمل آمد. یک پیگیری مختصر تلفنی شش ماهه نیز برای ارزیابی وسوسه، خلق مثبت و منفی، استرس ادراک شده، آمادگی برای تغییر، اطمینان موقعیتی، میزان دارو، تعداد لغزش و عود آزمودنی‌ها اجرا شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد که در مقایسه با گروه کنترل، گروه آموزش دیده، در پس آزمون و پیگیری یک ماهه، تورش توجه کمتری را برای محرک‌های مواد نشان دادند؛ وسوسه و خلق منفی آن‌ها در پس آزمون و پیگیری شش ماهه کمتر بود؛ و استرس ادراک شده پایین‌تری را در پس آزمون و پیگیری یک ماهه گزارش دادند. همچنین، گروه آموزش دیده، در دو خرده مقیاس پرسشنامه اطمینان موقعیتی (مشکلات اجتماعی در کار و موقعیت‌های اجتماعی خوشایند) در پس

[۱]. استادیار دانشگاه فردوسی مشهد - j.s.fadardi@um.ac.ir
[۲] دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند
[۳] دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد

آزمون و اطمینان موقعیتی در پیگیری شش ماهه افزایش نشان دادند. نتیجه: آموزش کنترل توجه می تواند به عنوان یک مداخله تکمیلی در درمان سوءمصرف مواد به کار رود.

واژه‌های کلیدی: وابستگی به مواد، تورش توجه، آزمون استروپ، برنامه آموزش کنترل توجه، آزمون پاسخ‌گری فیزیولوژیک (ترشح بزاق)

مقدمه

سوء مصرف مواد امروزه به عنوان یکی از آسیب‌های مهم اجتماعی است به طوری که نه تنها سلامت فرد و جامعه را به خطر می‌اندازد، بلکه زمینه بروز انحطاط روانی و اخلاقی را فراهم می‌کند (اویدو-جکس[1]و همکاران، ۲۰۰۱). به‌طور نمونه، ۶۵ درصد بزهکاری‌ها به علت سوء مصرف مواد رخ می‌دهد (بوالوردی مجید، ۱۳۸۲). به رغم هزینه های زیادی که برای ترک مصرف مواد می شود و تمایل بسیاری از معتادان برای ترک دایمی، افزایش عود[2] در مراحل اولیه ترک مواد چالش انگیزترین پرسشی است که پژوهش‌گران با آن مواجهند (کاننرز[3]و میستو[4]، ۲۰۰۶). برای مثال، در ایران ۹۰ درصد عود بدنبال سم‌زدایی بیماران در برخورد با موقعیت‌های پرخطر، گزارش شده است (نادری، بینازاده، صفاتیان و پیوندی، ۱۳۸۷). این میزان برگشت به مصرف مواد با توجه به آگاهی این افراد از پیامدهای منفی مصرف‌شان، ناامید کننده است. بسیاری از پژوهشگران بارزترین ویژگی رفتارهای اعتیادی را فقدان کنترل می‌دانند. چرا مصرف-کنندگان مواد کنترل خودشان را بر مصرف مواد از دست می‌دهند و چگونه می‌توانیم به آن‌ها کمک کنیم تا رفتار خود را تحت کنترل در آورند؟ این‌ها پرسش‌های دشواری هستند که چالش قابل ملاحظه‌ای را در بین نظریه‌های اعتیاد ایجاد کرده است. در ادامه مهم‌ترین تبیینات نظری درباره مصرف مواد و تداوم آن از دیدگاه مدل انگیزشی، خلاصه شده است. در چند دهه اخیر، الگوهای روانشناختی رفتارهای اعتیادی برمبنای نظریه تصمیم منطقی بنا شده است (وایرز[5] و استیسی[6]، الف، ۲۰۰۶). این الگوها سوء مصرف مواد را پیامد نقص در تصمیم‌گیری مصرف کنندگان مواد می‌دانند (برنهایم[7]و رنجل[8]،۲۰۰۲). الگوی انگیزشی-شناختی مصرف مواد ککس[9] و کلینگر[10] (الف۲۰۰۴) سوء مصرف مواد را در نتیجه تعامل بین عناصر

---

[1]. Oviedo-Joekes
[2]. relapse
[3]. Connors
[4]. Maisto
[5]. Wiers
[6]. Stacy
[7]. Bernheim
[8]. Rangel
[9]. Cox

متعددی می‌داند؛ از جمله عوامل زیستی و موقعیتی، انتظارات از مصرف، صفات شخصیتی و سایر عوامل روان‌شناختی و متن فرهنگی– اجتماعی که مصرف در آن رخ می‌دهد. محصول تعامل میان عوامل مختلف در این الگو، *ساختار انگیزشی*[2] (کلینگر و ککس، الف۲۰۰۴) است. ساختار انگیزشی نشانگر مجموعه‌ای از اهداف و شیوه‌هایی است که افراد در تعقیب اهداف‌شان دارند(ککس، کلینگر، فدردی[3]،ب۲۰۰۶). ساختار انگیزشی می‌تواند به عنوان عامل غیرانطباقی، مورد توجه قرار گیرد؛ از این حیث که احتمال استفاده از راه حل‌های موفقیت آمیز نامرتبط با مواد کاهش می‌یابد و انگیزش برای دستکاری هیجانی از طریق تغییرات شیمیایی افزایش می‌یابد. به‌طور مثال، شیوه‌هایی که این افراد جهت تعقیب اهداف‌شان دارند، بیشتر اجتنابی است تا اشتهایی و تعهد کمی به اهداف‌شان دارند؛ این عوامل به عدم دستیابی به اهداف مورد نظر و در نتیجه احساس نارضایتی از زندگی منجر می‌شود. به این جهت در این الگو ساختار انگیزشی یکی از عوامل تعیینکننده مهم در رفتارهای اعتیادی محسوب می‌شود (ککس، کلینگر، فدردی،ب ۲۰۰۶).

مشوق‌های شیمیایی با اثری که بر فرایندهای مغزی می‌گذارند نه تنها شدت ارزش این نوع مشوق‌ها را برای فرد افزایش می‌دهند بلکه تاثیر پاداش‌های بیرونی را بر وی کاهش می‌دهند (کاردینال[4] و اوریت[5]، ۲۰۰۴). بدین شکل، مصرف مواد به یک هدف بزرگ در زندگی فرد تبدیل می‌شود. با تعیین هدف، یک حالت انگیزشی ایجاد می‌شود که *دغدغه جاری*[6] نامیده می‌شود (ککس و کلینگر، الف۲۰۰۴). این حالت انگیزشی از زمان شروع هدف تا دستیابی یا رها کردن هدف تداوم دارد. دغدغه‌های جاری بر فرایندهای هشیارانه (آشکارا، دواطلبانه) و ناهشیارانه (ضمنی، خودکار) تاثیر می‌گذارد و منابع شناختی و انگیزشی فرد را در جهت دستیابی به اهداف تقویت می‌کند (فدردی و ککس، ۲۰۰۸). مصرف مکرر مواد با تاثیری که بر سیستم شناختی ناهشیار دارد، مصرف کنندگان مواد را شدیدا به مواد و نشانه‌های آن حساس می‌کند. دغدغه‌های جاری باعث می‌شود فرد از اندیشه مصرف مواد رهایی نیابد و در هر لحظه‌ای منتظر فرصت[7] باشد. این مشخصه تاثیر شدیدی بر توجه، هیجان، پاسخ‌های ذهنی ناآشکار و پاسخ‌های حرکتی آشکار دارد و زمینه خودکار شدن مصرف مواد و مستقل شدن آن‌ها را از منبع فراهم می‌سازد.

---

1. Klinger
2. motivational structure
3. Fadardi
4. Cardinal
5. Everitt
6. current concern
7. lurking

ککس، فدردی و پوتوس[۱] (۲۰۰۶الف) مراحل مکانیسم‌های دغدغه‌های جاری را به عنوان یک سیستم تعدیل کننده انگیزشی بدین ترتیب خلاصه کردند: ابتدا، دغدغه جاری سبب برجستگی انگیزشی و افزایش تحریک نسبت به محرک مرتبط با آن دغدغه می‌شود. دوم، برجستگی انگیزشی، گذرگاه‌های ادراکی را حساس می‌کند، زیرا شروع به بررسی جزء به جزء محرک‌های ورودی می‌کند. این تحلیل به ارزشیابی هیجان‌های کلی محدود می‌شود (مثلا، مهم در برابر غیر مهم، شاخص در برابر غیر شاخص؛ این گزینش خودکار محرک‌های محیطی مثل یک فعالیت زمانمند در درون سیستم انگیزشی عمل می‌کند. درحالی که معمولا در محرک‌های خنثی، این فعالیت توجهی زیر آستانه هوشیاری باقی می‌ماند (ویلیام و همکاران، ۱۹۹۶). سوم، این محرک‌ها به صورت معناداری در توجه متمرکز می‌شوند و به ارزشیابی مجدد هیجان از دغدغه کمک می‌کنند. چهارم، نتیجه این فرایندهای هیجانی و انگیزشی در رویاها ، بیداری و تصمیم گیری خود را نشان می‌دهد.

در واقع، شواهد آسیب‌شناسی روانی نشان می‌دهد که تورش توجه[۲] ماهیت کنترل ناپذیر بسیاری از مشکلات رفتاری را بیان می‌کند (استافین[۳] و پالفیا[۴]، ۲۰۰۶). در بسیاری از آسیب‌شناسی‌های روانی (مثل، اعتیاد، فوبیا و اختلالات غذایی) سیستم توجهی حساس خودکار سبب می‌شود افراد (مثلا، مصرف کننده مواد) مشکلات رفتاری را تداوم دهند یا برگشت کنند (وینستین[۵] و ککس، ۲۰۰۶). تورش توجه پدیده‌ای پدیده‌ای است که به وسیله آن کانال‌های توجه مستقیم، به رغم تلاش فرد برای نادیده گرفتن آن‌ها، به سمت محرک‌هایی که از نظر هیجانی برای شخص ارزشمند است، هدایت می‌شود (ویلیام[۶]، متیوز[۷] و مک‌لئود[۸]، ۱۹۹۶).

روبینسون[۹] و بریج[۱۰] (۲۰۰۳) نظریه حساس شدگی را برای تبیین تورش توجه ارائه کردند. آن‌ها بیان کردند که مصرف مکرر مواد سبب می‌شود مغز نسبت به مواد و محرک مربوط به آن حساس شود. بنابراین، این محرک‌ها می‌توانند، بدون تجربه کردن لذتی که قبلا با این کار همراه بوده است (*خواستن*

---

1. Pothos
2. attentional bias
3. Ostafin
4. Palfai
5. Weinstein
6. Williams
7. Mathews
8. MacLeod
9. Robinson
10. Bridge

ماده بدون *دوست داشتن* آن)، حالت انگیزشی شرطی را در مغز حساس شده برانگیزانند و ارگانیزم را به مواد خواهی و مصرف آن مجبور سازند.

شواهد (مثلا، ککس، پوتوسو هاسیر[۱]، ۲۰۰۷) نشان می‌دهد که سیستم توجهی بسیار حساس در این افراد باعث می‌شود که مواد را در کانون توجه خود قرار دهند، در واقع این محرک‌ها به عنوان برانگیزان پاسخ‌های شناختی، هیجانی و رفتاری عمل می‌کنند که با تصمیم منطقی و هشیار فرد برای ترک در تضاد هستند، به‌طوری که فرد از این زنجیره مصرف ناآگاه است (تیفانی و کانکلین[۲]،۲۰۰۰). بنابر این، با تکرار این عمل، مصرف مواد خودکار می‌شود. به‌عبارت دیگر فرد پس از مواجه با محرک مرتبط با مواد، ناآگاهانه وارد زنجیره فرایند منجر به مصرف مواد می‌شود. به‌طور مثال، وقتی فرد مصرف کننده یک سرنگ را می‌بیند یک سری فرایندهای شناختی در ذهن او فعال می‌شوند که به میل مصرف و سرانجام مصرف مواد می‌انجامد. این توالی که با ارائه محرک مرتبط با مواد آغاز می‌شود، دو پیامد دارد (الف) منابع توجه به طور نامناسبی به محرک‌های مرتبط با مواد منعطف می‌شود، در حالی که توجه همزمان از دیگر محرک‌ها که نیازمند پردازش کنترل شده هستند، دور می‌شود؛ (ب) با ایجاد پاسخ‌های هیجانی، انرژی لازم برای انگیزش عمل مصرف مواد فراهم می‌شود. چنین فردی درباره این‌که چرا مصرف کرده و تصمیم خود را شکسته است، احساس گیجی و سردرگمی می‌کند. این سبب می‌شود تا فرد درصدد توجیه مصرف مواد بر آید و با دو دلی بیشتری عهد کند که به جز این بار، دیگر مصرف نخواهد کرد. از طرف دیگر، این تجربه شکست ممکن است باعث شود تا فرد، اعتماد به نفس خود را از دست داده و این حالت به تدریج به احساس ناامیدی منجر شود. شخص اعتماد به نفس خود را در مورد توانایی کنترل مصرف مواد از دست می‌دهد و احساس ناامیدی می‌کند. در جریان تلاش برای مقابله با این هیجان منفی به مصرف دوباره مواد روی می‌آورد و بدین ترتیب یک چرخه معیوب آغاز می‌شود که این بار ترک را بسیار دشوار می‌سازد.

شواهد پژوهشی (فیلد[۳] و ایست‌وود[۴]، ۲۰۰۵) نشان می‌دهد بین تورش توجه و میل به مصرف مواد ارتباط علی وجود دارد. علاوه بر این، تورش توجه به مواد با عملکرد شناختی کلی مصرف‌کنندگان مواد و مقدار مصرفی که هر بار دارند، رابطه دارد (فدردی و ککس، ۲۰۰۶).

با وجود اهمیت تورش توجه در بسیاری از انواع آسیب‌شناسی‌های روانی، شکاف وسیعی بین دانش

---

1. Hosier
2. Conklin
3. Field
4. East Wood

حاضر و کاربردهای عملی آن در مورد مصرف مواد وجود دارد. تلاش‌های زیادی شده است تا به مصرف کنندگان مواد کمک شود تا بر تورش توجه‌شان غلبه کنند تا بدین وسیله بتوانند مصرف موادشان را کاهش دهند (برای مرور ببینید وایرز و همکاران، ۲۰۰۸). به هر حال یکی از بزرگترین مشکلات عمده، دشواری ایجاد برنامه‌ای آموزشی است که بتواند تورش توجه دارویی و در نتیجه میل شدید مصرف کنندگان مواد را برای مصرف کاهش دهد (وایرز و همکاران، ۲۰۰۸). به رغم این دشواری‌ها، به نظر می‌رسد که تلاش‌های اخیر برای ایجاد مداخلات به منظور کاهش عکس العمل شناختی ضمنی مصرف کنندگان مواد به محرک‌های مربوط به الکل (وایرز و همکاران، ۲۰۰۸؛ فدردی و ککس ۲۰۰۹؛ شوون‌ماخر[1] و همکاران، ۲۰۰۶) و مواد (فدردی و ضیایی، ۱۳۸۸) بسیار امید بخش بوده است.

برنامه آموزشی کنترل توجه نسبت به مواد[2]

روانشناسان شناختی معاصر، هدف درمان‌های رفتاری جدید را تغییر، برگرداندن و ترمیم فرایندهای ضمنی شناختی در سوء مصرف کنندگان مواد می‌دانند. به‌عبارت دیگر، هدف درمان‌های جدید کاهش تاثیر فرایندهای اشتهایی خودکار (که قبلا برانگیزاننده‌ها و ماشه چکان‌های مصرف مواد بوده‌اند) است؛ این مطالعات سعی دارند یا از طریق افزایش تاثیر فرایندهای کنترل هشیارانه یا از طریق مهار تکانه‌های رفتارهای سوء مصرف مواد تاثیر فرایندهای اشتهایی خودکار را کاهش دهند. اکثر درمان‌های روانی اجتماعی جدید برای اجتناب یا مقابله با وسوسه سعی دارند از طریق افزایش انگیزش در فرد و یا از طریق آموزش و تمرین شیوه‌های جدید، از مصرف مواد جلوگیری کنند (وایرز و همکاران، ۲۰۰۸).

همچنین، نوئل[3] و همکاران (۲۰۰۱) گزارش کردند، نقص در حافظه‌کاری و فرایندهای بازداری، توانایی سوء مصرف کنندگان مواد برای کنترل و ترک رفتارهای اعتیادی را به سرعت به مخاطره می‌اندازد و عود را در آن‌ها بعد از دو ماه پیش‌بینی می‌کند. بنابراین، انتظار می‌رود که مداخله‌ای با هدف بهبود فرایندهای بازداری صورت گیرد تا خطر بازگشت را کاهش داده، فرایند درمان را آسان‌تر کند. همچنین، بوئدن[4]، کروز[5]، بیتز[6]، فالس- استوارت[7] و آمبروس[1] (۲۰۰۱) ثابت کردند این امکان وجود دارد که اگر

[1]. Schoenmakers

[2]. Addiction Attention- Control Training Program (AACTP)

[3]. Noel

[4]. Bowden

[2]. Crews

[3]. Bates

[4]. Fals-Stewart

سوء مصرف کنندگان مواد آموزش ببینند، بهتر می‌توانند بر عملکرد اجرایی کلی مغزشان کنترل داشته باشند.

در این پژوهش، ما به دنبال ارزشیابی یک مداخله شناختی کامپیوتری به منظور افزایش توانمندی کنترل تورش توجه سوء مصرف کنندگان مواد بوده ایم. این مداخله کامپیوتری بر دو هدف متمرکز است: اول، این برنامه آموزشی قصد دارد کنترل ناپذیری گرایش مصرف کنندگان مواد نسبت به محرک-های مواد از طریق آموزش را اصلاح کند تا به جای توجه به انواع محرک‌های مواد که به طور کنترل ناپذیری به مصرف مواد منجر می‌شود، به سمت سایر محرک‌های دیگر توجه کنند. دوم، قصد دارد مدت زمان لازم را برای انحراف توجه از مواد، پس از جلب توجه فرد به آن‌ها کاهش دهد. نقصان در انحراف توجه مربوط می‌تواند مربوط به زمان واکنش کلی باشد که آهستگی آن به دلیل ضعیف شدن عملکرد شناختی-اجرایی و بازدارییی در اثر مصرف مواد ایجاد می‌شود (گیانکولا[۲] و ماس[۳]، ۱۹۹۸). مصرف مواد، تیزی شناختی را در پاسخ‌دهی به محرک‌های محیطی کاهش می‌دهد (استورمارک[۴]، لبرگ[۵]، نوردبی[۶] و هاگدال[۷]، ۲۰۰۰). بنابراین، برنامه باز توانی شناختی مورد بحث، می‌تواند در سوء مصرف کنندگان مواد که در حال سم‌زدایی هستند، *منابع شناخت و توجه‌شان را تقویت کند تا با غلبه بر فرایندهای خودکار، در درمان و پیشگیری از عود سودمند باشد.*

اگر چه این روش بر روی مصرف کنندگان افراطی الکل با موفقیت به اجرا گذاشته شده است (فدردی، ۲۰۰۳)، و بر روی سوء مصرف کنندگان تحت درمان نگهدارنده مورد آزمایش قرار گرفته است (فدردی و ضیایی، ۲۰۰۹)، اما این اولین بار است که اثر بخشی این روش بر روی سوء مصرف کنندگانی که تحت درمان سم زدایی قرار دارند، مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین، در این پژوهش، به منظور بهینه سازی سازه وسوسه از شاخص بیولوژیک پاسخدهی (ترشح بزاق) در برابر محرک‌های برجسته، استفاده شد که پژوهش حاضر را از پژوهش‌های دیگر متفاوت می‌کند.

بدین ترتیب، هفت فرضیه اصلی و یک فرضیه فرعی آزمون شده در این پژوهش عبارت اند از:
(الف) در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، آزمودنی‌های آموزش دیده،

---

5. Ambrose
2. Giancola
3. Moss
4. Stormark
9. Laberg
10. Nordby
11. Hugdahl

تورش توجه مواد کمتری نشان خواهند داد تا آزمودنی‌های آموزش ندیده؛ (ب) در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، *تورش توجه دغدغه* آزمودنی‌های آموزش دیده با آموزش ندیده تفاوت نخواهد کرد؛ (پ) در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، آزمودنی‌های آموزش دیده، *نمره تداخل کلاسیک* کمتری نشان خواهند داد تا آزمودنی‌های آموزش ندیده؛ (ت) در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، آزمودنی‌های آموزش دیده، *وسوسه مصرف* کمتری نشان خواهند داد تا آزمودنی‌های آموزش ندیده؛ (ث) در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، آزمودنی‌های آموزش دیده، *آمادگی تغییر* بیشتری نشان خواهند داد تا آزمودن های آموزش ندیده؛ (ج) در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، آزمودنی‌های آموزش دیده، *بهبود هیجانی* بیشتری نشان خواهند داد تا آزمودنی‌های آموزش ندیده؛ و (ح) در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، آزمودنی‌های آموزش دیده، *به دارو درمانی* کمتری نیاز خواهند داشت تا آزمودنی‌های آموزش ندیده؛ *فرضیه فرعی* تحقیق عبارت است از: افراد با ساختار انگیزشی انطباقی‌تر، در مقایسه با انگیزشی غیر انطباقی به شاخص‌های بهبود موفق‌ترند.

روش

آزمودنی ها

آزمودنی‌ها سوء مصرف کنندگانی مواد بودند که برای ترک سوء مصرف موادشان به روش سم‌زدایی به چهار مرکز درمانی خصوصی افق، طیب، دکتر لالوی و حکیم در شهر مشهد مراجعه می‌کردند. شرکت آزمودنی‌ها در تحقیق به صورت دواطلبانه بود. معیار در نظر گرفته شده برای ورود تمامی آزمودنی‌ها به برنامه آموزش کنترل توجه بین ۱۰ تا ۱۵ روز از زمان شروع سم‌زدایی آن‌ها بود. به منظوررعایت ضوابط اخلاقی پژوهش، در مصاحبه اولیه به شرکت کنندکان درباره رویارویی آن‌ها به تصاویر مربوط به مصرف مواد تذکر داده شد و از آزمودنی‌ها رضایت مبنی بر اطلاعات مکفی درباره تحقیق، گرفته شد.

برای برآورد حجم نمونه بر اساس برنامه G*Power 3.1 فائول[1]، ارفدر[2]، لانگ[3] و بوچنر[4]، ۲۰۰۷ موارد زیر لحاظ شدند. با توجه به اندازه تاثیر[5] به دست آمده در پژوهش‌های مشابه قبلی مورد انتظار f^2 =۰/۱۸ (نسبتا متوسط) (فدردی و ککس، ۲۰۰۸) تعداد گروه‌ها g=۲ و قدرت آماری ۰/۹۵ با در نظر

---

1. Faul
2. Erdfelder
3. Lang
4. Buchner
5. effect size

داشتن شیوه تحلیل کواریانس چند گانه، تعداد ۶۲ شرکت کننده (۳۱ نفر در هرگروه) محاسبه شد. آزمودنی‌ها به طور تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. آزمودنی‌ها به صورت انفرادی مورد آزمون و آموزش قرار می‌گرفتند. گروه آزمایش، سه جلسه آموزش تورش توجه را در فاصله بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون (دو هفته)، دریافت کردند. گروه کنترل، تمرین خاصی انجام نداند ولی تمامی آزمون‌های اجرا شده در گروه آزمایش همزمان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک ماهه و شش ماهه تلفنی، در آن گروه هم اجرا شد.

ابزار

فرم اطلاعات شخصی. این فرم حاوی سوالاتی درباره سن، جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات، شغل، سن شروع مصرف مواد، نوع ماده مصرفی اولیه، سن شروع مصرف اصلی، نوع ماده مصرفی اصلی، مقدار ماده مصرفی، چگونگی مصرف، تعداد ترک‌ها، طولانی‌ترین مدت زمان پاکی در ترک‌های گذشته، زمان شروع درمان، نوع درمان، میزان دوز مصرفی دارو و تعداد لغزش از شروع سم‌زدایی بود.

پرسشنامه وسوسه. این پرسشنامه توسط فدردی، برعرفان و ضیایی (۲۰۰۸) ساخته شد. این مقیاس خودسنجی که درباره میزان افکار و خیالات مربوط به مواد و وسوسه پس از ترک می‌باشد، شامل ۲۰ ماده است. میزان اعتبار بر حسب آلفای کرونباخ (۰/۹۴) به دست آمد. برای سنجش روایی از پرسشنامه اطمینان موقعیتی[1]، آنیس[2] و گراهام[3] (۱۹۸۸) (p =۰/۰۰۱، r = ۰/۵۳)، هوس روانی (راب[4] و همکاران، ۲۰۰۴) (p =۰/۰۰۱، r = ۰/۴۸) و عواطف مثبت (p = ۰/۰۰۱ ، r = −۰/۳۲) و منفی، (p =۰/۰۰۱، r = ۰/۵۵) واتسون[5]، کلارک[6] و تلگان[7] (۱۹۸۸) استفاده شد که جهت و اندازه همبستگی‌ها تایید کننده روایی آن است.

فهرست عواطف مثبت و منفی. ساخت این فهرست توسط واتسون و همکاران (۱۹۸۸) انجام پذیرفت. این مقیاس شامل ۲۰ حالت عاطفی مثبت و منفی است. که در پنج سطح بسیار کم=۱ تا بسیار زیاد =۵ رتبه بندی شده است. بخشی‌پور و دژکام (۱۳۸۴) میزان اعتبار این آزمون را ۰/۸۷ ذکر کردند. با وجود این،

1. Situational confidence Questionnaire (SCQ)
2. Annis
3. Graham
4. Raabe
5. Watson
6. Clark
7. Tellegen

اعتباریابی‌های مذکور بر روی افراد عادی صورت گرفته بود. فدردی و ضیایی (۱۳۸۷) این مقیاس را بر روی سوء مصرف کنندگاه تحت درمان نگهدارنده اجرا کردند و میزان آلفای کرونباخ را برای عاطفه مثبت برابر با ۰/۸۸ و عاطفه منفی برابر با ۰/۸۷ گزارش کردند. آن‌ها پایایی مقیاس را از راه بازآزمایی با فاصله ۸ هفته برای خلق مثبت برابر با ۰/۶۸ و برای خلق منفی برابر با ۰/۷۱ گزارش کردند.

پرسشنامه استرس ادراک شده. این مقیاس ۱۴ سوالی برای سنجش سطح استرس ادراک شده در طی یک ماه گذشته در آزمودنی‌ها به‌کار برده شد (کوهن، کمارک[۱] و مرملستین[۲]،۱۹۸۳). این پرسشنامه برای استفاده در نمونه‌های عادی با حداقل تحصیلات متوسط ساخته شده است. جملات ساده و قابل درک است. میزان آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۵ بوده است. پژوهش‌های زیادی تعیین کننده روایی قابل قبول این پرسشنامه بوده است.

پرسشنامه آمادگی برای تغییر[۳]. از طریق این پرسشنامه، انگیزه آزمودنی‌ها برای تغییر اندازه گیری شد (هیثر[۴]، رولینک[۵] و بل[۶]، ۱۹۹۳). به منظور سنجش مقاصد افراد برای تغییر سوء مصرف در آینده کوتاه، استفاده می‌شود. این پرسشنامه پاسخ سوء مصرف کنندگان مواد را در مراحل تغییر، پیش‌تامل، تامل یا عمل قرار می‌دهد، سوالات این پرسشنامه پنج گزینه‌ای است که از کاملا مخالفم تا کاملا موافقم طبقه بندی می‌شوند. همچنین این پرسشنامه دارای یک نمره کلی آمادگی برای تغییر است. میزان آلفای کرونباخ به دست آمده برای سوالات مربوط به مرحله پیش تامل برابر با ۰/۵۰، تامل برابر ۰/۶۰ و مرحله عمل برابر با ۰/۸۲ گزارش شده است (فدردی، ضیایی، ۱۳۸۷).

پرسشنامه اطمینان موقعیتی. این پرسشنامه را آنیس و گراهام (۱۹۸۸) ساخته‌اند. در این پرسشنامه از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود که خود را در موقعیت‌های متعددی تصور کنند و در هر کدام مشخص کنند چه قدر اطمینان دارند که می‌توانند در آن شرایط در مقابل میل به مصرف مواد مقاومت کنند. پاسخ‌های این پرسشنامه در مقیاس لیکرت در دامنه صفر (اصلا مطمئن نیستم) تا ۱۰۰ (اصلا مطمئن هستم) طبقه بندی شده است. این پرسشنامه یک نمره کلی و هشت خرده مقیاس دارد. فدردی و ضیایی (۱۳۸۷) آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند.

---

[8]. Kamarck
[9]. Mermelstein
[3]. Readiness To Change Questionnaire (RTCQ)
[4]. Heather
[5]. Rollnick
[6]. Bell

پرسشنامه دغدغه‌های شخصی. برای سنجش ساختار انگیزشی آزمودنی‌ها از پرسشنامه ککس و کلینگر (۲۰۰۴) استفاده شد. این پرسشنامه دغدغه‌های شخصی آزمودنی‌ها در حوزه‌های مختلف زندگی و اهداف خود برای حل مشکلات مربوط به هر دغدغه را بیان می‌کند. همچنین آن‌ها میزان جستجوگری هدف خود را در ابعاد مختلف مثلا شانس موفقیت مورد انتظار یا اطلاعات لازم درباره هدف را رتبه می‌دهند که نشانگر ساختار انگیزشی آن‌ها است. آزمودنی‌ها باید در مقیاس ۱۱ رتبه‌ای لیکرت از دامنه صفر تا ۱۰ (کمترین و بیشترین مقدار) برای جستجوگری هر هدف پاسخ دهد. با توجه به مقیاس‌های رتبه-ها، نمرات انگیزشی انطباقی را می‌توان محاسبه کرد. آلفای کرونباخ به دست آمده از افراد وابسته به مواد مساوی ۰/۷۵ بود (فدردی، ضیایی، ۱۳۸۷).

فرم نظرسنجی پس از پایان مداخله. این فرم دارای چهار سوال (فدردی، ۲۰۰۳) درباره سودمندی این برنامه آموزشی بر کاهش وابستگی به دارو، کاهش حساسیت و نشخوارگری ذهنی خود با مواد سوال‌هایی را از آزمودنی‌ها می‌پرسد، از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود هر کدام از این سوال‌ها را بر اساس مقیاس هفت رتبه‌ای ۱=کمترین و ۷= بیشترین نمره‌گذاری کنند (این پرسشنامه بی نام بود).

پرسشنامه پیگیری شش‌ماهه تلفنی. این مقیاس دارای ۱۴ سوال می‌باشد که از پرسشنامه فوق استخراج شده است. برای تهیه این پرسشنامه دو سوال از هر پرسشنامه (که کمترین شباهت را به صورت آماری و مفهومی با یکدیگر داشتند) انتخاب شدند. در این پرسشنامه هم‌چنین از آزمودنی‌ها درباره دفعات لغزش و یا عود در طی شش ماه گذشته و وضعیت کنونی آزمودنی‌ها و تغییر میزان دارو مصرفی سوال شد.

سنجش واکنش‌گری فیزیولوژیک (ترشح بزاق). در این پژوهش برای بهینه سازی در سنجش سازه وسوسه مواد از ابزار سنجش غیرکلامی (ترشح بزاق) استفاده شده است تا بتوانیم برانگیختگی هیجانی آزمودنی‌ها در مواجهه با محرک‌های مواد را بر اساس یک شاخص فیزیولوژیک، ثبت کنیم. طبق تحقیقات پیشین (سایات[1] و همکاران، ۲۰۰۰) پاسخگری فیزیولوژیک شاخصی از وسوسه است. فرض بر این است که این شاخص‌ها تحت تاثیر کنترل هوشیارانه نیستند و بنابر این در مقایسه با شاخص‌های خودسنجی، اطلاعات دقیق‌تری را درباره وسوسه آزمودنی‌ها فراهم می‌کند (بیکر[2] و براندون[3]، ۱۹۹۰).

---

1. Sayette

2. Baker

3. Brandon

از روش پِک[1] (۱۹۵۹) برای اجرا و جمع‌آوری بزاق استفاده شد. در این روش برای جمع‌آوری بزاق در هر مرحله تصاویر (محرک یا خنثی)، سه رول پنبه دندانپزشکی وزن شده به آزمودنی‌ها داده می‌شد. رول‌ها به مدت ۱۲۶ ثانیه در دهان آزمودنی باقی می‌ماند؛ در حالی که برای آن‌ها ۴۲ تصویر (خنثی یا محرک) نمایش داده می‌شد. بعد از پایان بخش اول تصاویر(تصاویر توسط فدردی و ضیایی، ۱۳۸۷ اعتباریابی شدند) از آزمودنی خواسته می‌شد تا رول‌ها را از دهان خارج کنند، داخل کیسه پلاستیکی قرار دهند. پس از سه دقیقه (برگشت جریان عادی ترشح بزاق)، به ترتیبی که در بالا ذکر شد دوباره آزمودنی‌ها رول‌های دیگری را در دهان قرار می‌دادند و تصاویر بعدی نمایش داده می‌شد. نمونه‌ها در همان جلسه به وسیله یک ترازوی دیجتالی حساس با مقیاس ۰/۰۱ گرم وزن شد.

آزمون شناختی (آزمون استروپ). این آزمون توسط فدردی و ضیایی (۱۳۸۸) برای کاربران فارسی زبان ساخته و اعتباریابی شد. در این آزمون از پنج نوع کلمه استفاده شد. کلمات رنگی همسان (مانند، کلمه سبزکه با رنگ سبز نوشته شده) و کلمات رنگی ناهمسان (مانند، کلمه سبز که با رنگ آبی نوشته شده) برای ساختن آزمون استروپ کلاسیک (استروپ، ۱۹۳۵)، استفاده شد که عملکردهای شناختی اجرایی (ECF) کلی را اندازه‌گیری می‌کند (فدردی و ککس، ۲۰۰۶). چهار کلمه رنگی، چهار دفعه ظاهر شدند (به رنگی همسان با معنی آن ها)، تا ۱۶ کلمه همسان با رنگ را تشکیل دهند؛ این مجموعه سه بار تکرار شدند. هر کدام از همین کلمات رنگی سه دفعه دیگر ظاهر شدند تا ۱۲ کلمه ناهمسان با رنگ تشکیل دهند؛ این مجموعه چهار بار تکرار شد. سومین نوع، کلمات مرتبط با مصرف مواد[1] مورد استفاده قرار گرفت تا تعیین شود که آیا کاهش در تورش توجه اختصاصی نسبت به مواد از خط پایه تا سنجش پیگیری اتفاق افتاده است. دسته چهارم از کلمات مرتبط با دغدغه است که در ارتباط با اهداف معمولی روزانه[2] مردم است. برای محاسبه شاخص تورش توجه نسبت به کلمات مربوط به مواد و دغدغه، ضروری است که گروهی از کلمات که از نظر هیجانی خنثی هستند نیز استفاده شود. این کلمات مربوط به اجزای ساختمانی[3] بودند.

به آزمودنی‌ها آموزش داده شد که رنگ هر لغت را بدون در نظر گرفتن معنای آن، تا آنجا که ممکن است سریعتر انتخاب کنند. زمان نهفتگی هر پاسخ (مدت زمانی که از ارائه محرک تا پاسخ فشردن کلید

---

[1]. Peck

[2]. سلامتی، خانواده، عشق، خانه، مطالعه، شغل، لباس

[3]. در، پنجره، پله، نرده، گنجه، کلید، سقف

مربوط به رنگ آن طول می کشد) بطور خودکار ثبت می‌شد. برای کنترل اثر تمرین قبل از شروع آزمون، به هرآزمودنی ۵۰ محرک رنگی ارائه می‌شد. در آزمون واقعی، هر کلمه در مرکز صفحه نمایش به مدت حداکثر سه ثانیه ظاهر می‌شد، پس از سه ثانیه یا پس از فشردن کلید، علامت بعلاوه (+) به مدت ۵۰۰ میلی ثانیه قبل از ارائه محرک بعدی، نمایش داده می‌شد. ترتیب ارائه محرک‌ها تصادفی بود. این نرم افزار به طور خودکار زمان واکنش و خطاها (تاخیری و غلط) را ثبت می‌کرد. نمره تداخل از کسر میانگین زمان واکنش به محرک خنثی از میانگین زمان واکنش به هر دو نوع محرک هیجانی (مواد و محرک‌های مربوط به اهداف) محاسبه شد.

لازم به ذکر است که در تعدادی تحقیقات ایرانی ، آزمون استروپ مورد استفاده قرار گرفته است. با وجود این، اکثر این تحقیقات از نسخه کارتی آزمون استفاده کرده‌اند (برای نمونه، کریمی، کافی، و فرهی، ۱۳۸۹؛ قرایی پور، عاطف وحید، نصر اصفهانی، و اصغرنژاد فرید، ۱۳۸۵). ما دو تحقیق ایرانی را نیز پیدا کردیم که در آن از شکل کامپیوتری آن استفاده شده است (مشهدی، ۱۳۸۸؛ اختیاری و دیگران، ۱۳۸۹). با وجوداین، در پژوهش‌های قبلی آزمون استروپ کلاسیک و هیجانی به صورت ترکیبی با ارایه تصادفی مورد استفاده قرار نگرفته است.

دستگاه

برای ارایه آزمون استروپ از نرم افزار سوپرلب پرو[1] که توسط شرکت کرس[2]، در سال ۱۹۹۹ ساخته شده است، استفاده شد. محرک‌ها در مرکز صفحه نمایشگر ۱۵ اینچی رنگی لب تاپ سونی مدل ۶۴۰ ارائه شد. همچنین از صفحه کلید جداگانه‌ای برای پاسخ‌دهی استفاده شد. چهار کلید (?, <, C, Z) با برچسب‌های رنگی مشخص شدند تا آزمودنی‌ها پاسخ‌های خود را به وسیله فشار دادن یکی از آن‌ها به هنگام مواجهه با هر محرک، مشخص کنند.

آموزش DACTP

این برنامه مستلزم سه گام است که عبارتند از: گام اول، این برنامه به ارزیابی تورش توجه کنترل ناپذیر مصرف‌کنندگان مواد می‌پردازد و به آن‌ها کمک می‌کند تا معنا و پیامدهای تورش توجه و فایده غلبه خود بر آن را درک کنند. گام دوم، آزمودنی را به طور فعالانه در برنامه شرکت می‌دهد و به او کمک می‌کند

[1]. SuperLab Pro

[2]. Cerdus Corporation

تا اهدافی برای کاهش تورش توجه‌اش تعیین کند. گام سوم، پیشرفت آزمودنی‌ها زمانی که در برنامه شرکت دارند را ارزیابی می‌کند و به آن‌ها بازخورد فوری می‌دهد (فدردی و ککس، ۲۰۰۷). این برنامه شامل دو دسته از محرک‌های مواد و خنثی است که به طور جداگانه و اختصاصی به صورت تصادفی که توسط یک پس زمینه رنگی (تکلیف۱) یا حاشیه‌ای (تکلیف۲) در یکی از چهار رنگ قرمز، زرد، آبی یا سبز احاطه شده‌اند، بر روی نمایش‌گر رایانه نمایش می‌دهد. از آزمودنی‌ها در هر دو تکلیف خواسته می‌شود تا به رنگ پس‌زمینه و یا حاشیه تمامی تصاویر (خنثی و محرک) با دقت و سرعت هر چه تمام‌تر پاسخ دهند. دسته دوم محرک‌ها سخت‌تر می‌شود (تکلیف ۳و ۴) که در آن تصاویر و کلمات به صورت دو تایی (محرک مواد و دیگری میوه‌ها) به صورت همزمان بر صفحه نمایش ظاهر می‌شود؛ آزمودنی‌ها باید رنگ هاله محرک نامربوط به مواد (تصاویر و کلمات خنثی) را تا آن‌جا که ممکن است، سریع بزنند در حالی که محرک مربوط به مواد را نادیده بگیرند.

در پایان هرتمرینی، به آزمودنی‌ها بازخورد به صورت نمایش گرافیکی ارائه می‌شود؛ آزمونگر برای آزمودنی‌ها به زبان ساده به تفسیر این نتایج می‌پردازد. ملاک پیشرفت در هر تکلیف، عبارت است از مرتکب شدن کمتر از ۱۰ درصد خطا، در محدوده سرعت تعیین شده در هر مرحله. تعداد تمرین‌ها برحسب تفاوت‌های فردی متفاوت بود. آزمون‌گر سعی دارد هر آزمودنی به اندازه توانایی خود به اهداف مورد نظر برسد و با حس خوبی جلسه را ترک کند.

یافته‌ها

در خصوص ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه میانگین سنی هردو گروه ۳۳ سال بود، ۶۵ درصد از آزمودنی‌ها در هر دو گروه متاهل بودند و تحصیلات‌شان دیپلم و بالاتر بود. میانگین سن ابتلای به وابستگی به مواد در هر دو گروه حدود ۲۶ سال بود و ۱۲ سال سابقه مصرف در هردو گروه گزارش شده است. ماده وابسته ساز اصلی در میان گروه آزمایش ۴۸/۴ درصد کریستال در حالی که در گروه کنترل ۶۱/۳ درصد تریاک بود، حدود نیمی از هر دوگروه به ماده دوم که در هر دو گروه حشیش بود، نیز وابسته بودند. در هر دو گروه سه بار سابقه ترک گزارش شد.

به منظور بررسی معناداری تفاوت متغیرهای نه گانه جمعیت شناختی و دیگر ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها (شامل پرسشنامه‌ها، آزمون سنجش فیزیولوژیک و آزمون استروپ) در مرحله پیش‌آزمون از *آزمون تی مستقل* استفاده شد. تنها تفاوت مشاهده شده در پرسشنامه استرس ادراک شده (آزمایش، $SD =$ ۷/۳۱،

M = ۴۵/۴۲، کنترل، SD = ۸/۴۶ ، M = ۴۱/۲۲)، (p =۰/۰۴۱ ، t (۶۰) = ۲/۰۸) بود که گروه آزمایش نمره بالاتری نسبت به گروه کنترل داشته‌اند، در بقیه این متغیرها هیچ تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد.

نتایج آزمون کرویت بارتلت[1] (p < ۰/۰۰۱ ، X^2 =۳۲۵/۰۹۷) و شاخص دقت نمونه‌گیری کایزر- می- اولکینز[2] (KMO = ۰/۶۸۲)، از مناسب بودن حجم نمونه در تحلیل داده‌های پرسشنامه دغدغه جاری (معمولا به کمک *تحلیل مولفه‌ای اصلی*[3] تخلیص می‌شود) حمایت کرد. روش متداول در پژوهش‌های قبلی و نتایج نمودار سنگریزه‌ای نشانگر دو مولفه اصلی است که روی هم رفته ۵۱/۸۴٪ از واریانس را از کل مشاهدات تبیین می‌کند.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، آزمودنی‌هایی که در مولفه یک (ساختار انگیزشی انطباقی) دارای نمرات بالایی بودند، به طور نمونه، گزارش کردند که حس کنترل و تعهد شخصی بالایی بر دستیابی به اهداف‌شان دارند و بیشتر سبک اشتهایی در اهداف‌شان داشتند. در حالی که مهمترین مشخصه‌های آزمودنی‌هایی که در مولفه دوم نمره بالایی گرفته بودند، این بود که تلاش‌های هدفجویی‌شان بیشتر از نوع اجتنابی بود تا اشتیاقی، به جای تلاش در رسیدن به اهداف‌شان بیشتر به شانس معتقد بودند، تعارض در میان اهداف‌شان، تصمیم‌گیری را برای آن‌ها دشوارتر می‌کرد. ارتباطی بین مولفه دوم با انتظار رسیدن به اهداف، کنترل بر دستیابی به آن‌ها، دانش چگونگی دستیابی به اهداف و غمگینی از نرسیدن به اهداف وجود ندارد. به این جهت مولفه دوم به عنوان شاخص ساختار انگیزشی غیر انطباقی در نظر گرفته شد.

جدول ۱: مولفه های اصلی و بارهای عاملی پرسشنامه دغدغه های شخصی

	مولفه	
متغیرهای پرسشنامه دغدغه شخصی	۱	۲
کنترل در رسیدن به اهداف	۰/۸۳	
دانش در مورد دستیابی به اهداف	۰/۷۶	
احتمال موفقیت در صورت تلاش	۰/۷۴	
احتمال موفقیت در صورت عدم تلاش		۰/۵۵

1. Bartlett's test of sphericity
2. Kasier-Meyer-Olkin's (KMO)
3. Principal Component Analysis (PCA)

شادمانی از رسیدن به اهداف	۰/۶۰	
تعارض		۰/۴۲
غمگینی از نرسیدن به اهداف	۰/۵۳	۰/۴۵
تعهد برای دستیابی به اهداف	۰/۸۱	
مدت زمان لازم برای رسیدن به اهداف	−۰/۵۰	
شاخص انگیزش اشتهایی	۰/۶۰	−۰/۵۸
شاخص انگیزش اجتنابی	−۰/۴۶	۰/۷۰

توجه: بارهای عاملی زیر ٪۴۰ حذف شده‌اند.

برای تمام متغیرهای پژوهش به منظور مقایسه نمرات در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری و کنترل اثر پیش‌آزمون، دو نوع نمره تغییر محاسبه شد که عبارتند از نمره تغییر پیش‌آزمون از پس‌آزمون $(T_2 - T_1)$ و نمره تغییر پیش‌آزمون از پیگیری $(T_3 - T_1)$ که به عنوان متغیر وابسته استفاده شد. بدین ترتیب، برای تمامی فرضیات از آزمون تحلیل کوواریانس چندگانه استفاده شد. در این مدل، برای سنجش هریک از مقیاس‌های مورد بررسی دو نمره تغییر به عنوان متغیرهای وابسته وارد شدند و گروه (آزمایش و کنترل) به عنوان متغیر مستقل و سن، تعداد ترک‌ها و تحصیلات به عنوان متغیر همراه وارد شدند. تنها در فرضیه دوم و سوم نمره تداخل استروپ کلاسیک پیش‌آزمون (شاخص عملکرد شناختی- اجرایی) به عنوان متغیر همراه دیگری وارد مدل شد.

جدول۲ نشان می‌دهد، اثر گروه در هر دو نمره تغییر استروپ مواد $(T_2 - T_1)$، $(T_3 - T_1)$ معنادار است، مقایسه تفاوت بین میانگین‌ها نشان داد، گروه آموزش دیده نمره کمتری نسبت به آموزش ندیده دارند که این یافته در تایید فرضیه اول می‌باشد. اثر گروه در هر دو نمره تغییر استروپ دغدغه بین دو گروه تفاوتی مشاهده نمی‌شود، این یافته در تایید فرضیه دوم است. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد اثرگروه در نمره تغییر تعداد خطاها استروپ کلاسیک $(T_3 - T_1)$ معنادار است، مقایسه دو به دو بین میانگین‌ها نشان داد، گروه آموزش دیده نمره کمتری نسبت به آموزش ندیده دارند که این یافته در تایید فرضیه سوم می‌باشد.

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس چندگانه برای نمرات تغییر در انواع استروپ در گروه آزمایش و کنترل

مقایسه دو به دو				متغیر همراه				اثر اصلی گروه (آزمایش و کنترل)		
نتیجه (میزان کاهش)	Se	کنترل	آزمایش	نمره تداخل کلاسیک پیش آزمون	تعداد ترک ها	تحصیلات	سن			
		M	M	F (*p*) η۲	F (*p*) η۲	F (*p*) η۲	F (*p*) η۲	F(1,62)(*p*)η۲	مدل مورد آزمون	
کنترل>آزمایش	۱۸/۴۵	۳۲/۸۰	۲۱/۷۶-	۸/۱۱(۰/۰۰۶)۰/۱۳	۲/۲۳(۰/۱۴۱)۰/۰۴	۱/۱۹(۰/۲۸۱)۰/۰۲	۰/۰۰۷(۰/۹۳۲)۰/۰۰	۸/۷۵(۰/۰۰۵)۰/۱۳۹	$T_2 - T_1$	نمره تداخل استروپ مواد
کنترل>آزمایش	۱۸/۴۹	۲۰/۳۶	۲۱/۱۶-	۰/۰۸(۰/۷۸۱)۰/۰۳	۱/۴۲(۰/۲۳۸)۰/۰۳	۸/۱۶(۰/۰۰۶)۰/۱۳	۰/۱۰(۰/۷۵۲)۰/۰۰	۵/۰۴(۰/۰۲۹)۰/۰۸۵	$T_3 - T_1$	
				(۰/۷۸۶)	(۰/۲۲۸)	(۰/۳۹۵)	(۰/۵۹۷)	(۰/۴۳۷)	$T_2 - T_1$	نمره تداخل استروپ دغدغه
				(۰/۴۴۵)	(۰/۷۴۲)	(۰/۰۷۱)	(۰/۵۷۹)	(۰/۲۶۱)	$T_3 - T_1$	
					(۰/۴۷۲)	(۰/۴۵۸)	(۰/۴۶۴)	(۰/۶۵۵)	$T_2 - T_1$	نمره تداخل استروپ کلاسیک
					(۰/۰۷۴)	(۰/۹۶۶)	(۰/۹۴۰)	(۰/۷۹۶)	$T_3 - T_1$	
					(۰/۵۹۵)	(۰/۹۹۴)	(۰/۰۳۵)	(۰/۱۲۰)	$T_2 - T_1$	تعداد خطا استروپ کلاسیک
کنترل> آزمایش	۲/۰۴	۱/۰۴	۳/۶۵-		۰/۱۳(۰/۷۲)۰/۰۰	۳/۳۷(۰/۰۷۳)۰/۰۶	۱/۳۵(۰/۲۵۱)۰/۰۲	۵/۳۳(۰/۰۲۵)۰/۰۹	$T_3 - T_1$	

توجه: علامت > به معنی "کوچکتر از" است.

برای بررسی فرضیه چهارم از سه شاخص که عبارتند از: شاخص فیزیولوژیک (ترشح بزاق)، نمره وسوسه و نمره اطمینان موقعیتی استفاده شد. بخش اول این فرضیه مبنی بر میزان ترشح بزاق نتایج جدول۳ نشان می‌دهد که میزان ترشح بزاق از $(T_2 - T_1)$ تفاوت معنادار دارد، مقایسه دو به دو میانگین‌ها نشانگر افزایش ترشح بزاق در گروه آموزش دیده است؛ ولی از $(T_3 - T_1)$ بین دو گروه تفاوتی مشاهده نشد. گرچه مقایسه دو به دو میانگین‌ها نشانگر کاهش میزان ترشح بزاق در گروه آموزش دیده می‌باشد. بخش دوم و سوم این فرضیه نشان می‌دهد از $(T_2 - T_1)$ شاخص وسوسه در گروه آموزش دیده کاهش معناداری پیدا کرده است و در خرده مقیاس اطمینان در موقعیت اجتماعی خوشایند و مسائل اجتماعی شغلی، گروه آموزش دیده افزایش معناداری را نشان می‌دهد.

در بررسی فرضیه پنجم تا ششم که درباره آمادگی برای تغییر و سه خرده مقیاس آن، و خلق (مثبت و منفی، استرس ادراک شده)، نتایج نشان داد که در شاخص خلق منفی از $(T_2 - T_1)$ و شاخص استرس ادراک شده از $(T_2 - T_1)$ و $(T_3 - T_1)$ کاهش معناداری درگروه آموزش دیده نسبت به گروه آموزش ندیده دیده می‌شود.

پیگیری شش ماهه آزمودنی‌ها نشان داد که تفاوت بین دو گروه در نمرات وسوسه، اطمینان موقعیتی، استرس ادراک شده و خلق منفی معنادار بود که به جز استرس ادراک شده بقیه به نفع گروه آموزش دیده، بود.

نتایج بررسی فرضیه هفتم نشانگر عدم معناداری اثر عامل گروه بر متغیر وابسته (میزان دوز مصرفی دارو تا پیگیری اول) بود. برای بررسی تغییرات در دوز داروی مصرفی در پیگیری شش ماهه، به علت اسمی بودن داده از آزمون تغییر مک نمار (مقایسه درون گروهی) استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که دوز داروی مصرفی گروه آموزش دیده از پیگیری یک ماهه تا شش ماهه تفاوتی نکرده است ($p = ۰/۴۲۴$)، درحالی که گروه آموزش ندیده افزایش معناداری دوز دارو ($p = ۰/۰۲۱$) را در طی این مدت نشان می-دهد. هم‌چنین، نتایج این آزمون نشان داد گروه آموزش دیده در طی این مدت از وضعیت مناسب‌تری نسبت به گروه آموزش ندیده برخوردار است.

برای بررسی فرضیه فرعی، آزمودنی‌ها برحسب نمرات میانه‌شان به دو گروه انطباقی‌تر و غیرانطباقی‌تر تقسیم شدند. سپس از آزمون تی برای مقایسه دو گروه مذکور بر روی شاخص‌های بهبود در پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری یک و شش‌ماهه استفاده شد. نتایج نشانگر عدم تفاوتی معنادار بین دو گروه روی شاخص‌های بهبود بود.

جدول۳. خلاصه نتیجه مدل تحلیل کوواریانس چندگانه برای نمرات تغییر در ترشح بزاق در گروه آزمایش و کنترل

مقایسه دو به دو				متغیر همراه						اثر اصلی گروه آزمایش و کنترل			
نتیجه	Se	کنترل	آزمایش	نمره تداخل کلاسیک پیش آزمون			سن						
		M	M	η^2	p	F(1,62)	η^2	p	F(1,62)	η^2	p	F(1,62)	
کنترل > آزمایش	۰/۱۴۱	-۰/۲۳۳	۰/۱۸۷	۰/۰۲۵	۰/۲۲۸	۱/۴۸۵	۰/۰۲۴	۰/۲۴۲	۱/۳۹۸	۰/۰۷۰	۰/۰۴۱	۴/۳۶۱	T_2 -T_1
	۰/۱۷۴	۰/۱۰۱	**-۰/۰۴۷**	۰/۰۰۴	۰/۶۲۱	۰/۲۴۸	۰/۰۲۱	۰/۲۶۴	۱/۲۷۰	۰/۰۰۶	۰/۵۵۶	۰/۳۵۱	T_3 -T_1

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تاثیر برنامه آموزش کنترل توجه به مواد در کاهش تورش توجه به مواد و بهبود شاخص‌های درمانی در سوء مصرف کنندگان موادی که همزمان در حال سم‌زدایی بودند، مورد پژوهش قرار گرفت و در نهایت نتایج زیر در رابطه با هر یک از فرضیات تحقیق به دست آمد.

فرضیه(۱): نتایج آزمون نشان داد که تورش توجه به مواد در گروه آموزش دیده در فاصله پیش آزمون تا پس‌آزمون و از پیش‌آزمون تا پیگیری یک ماهه (جدول۲) کاهش معناداری یافته است. در تبیین نتیجه بدست آمده شاید بتوان گفت کاهش در تورش توجه در پس‌آزمون و پیگیری نتیجه صرف تمرین با کامپیوتر و یا مواجهه متعدد با محرک‌ها نیست بلکه از *چالش هدفمند و ارادی* آزمودنی‌ها برای بازداری از انحراف توجه به محرک‌های مربوط به مواد ناشی می‌شود. در واقع، آزمودنی‌ها صرفا با محرک‌های مواد مواجه نمی‌شدند، بلکه آن‌ها نادیده گرفتن را تمرین می‌کردند تا تورش توجه‌شان را نسبت به محرک‌های مواد کنترل کنند. این یافته (یعنی، تغییر معنادار تورش توجه دارویی و نه دغدغه‌ها یا استروپ کلاسیک) می‌تواند نشانگر اختصاصی بودن اثر این برنامه بر روی تورش توجه نسبت به محرک‌های مواد و نشان دهنده خودکارآمدی آزمودنی‌ها در مواجه با مواد و کاهش تورش توجه برای محرک‌های مربوط به مواد باشد (فدردی و ککس، ۲۰۰۹). این یافته‌ها نه تنها نتایج پژوهش‌های قبلی را (فدردی، ۲۰۰۳؛ شوون ماخر و همکاران، ۲۰۰۶؛ فیلد و همکاران، ۲۰۰۷ ؛ فدردی و ککس، ۲۰۰۹) در مورد این نوع از آموزش‌ها را تایید می‌کند، بلکه تاییدی است بر این نوع آموزش بر روی گروهی از مصرف کنندگان مواد که در حال سم‌زدایی بودند.

به‌علاوه، این آموزش را فدردی (۲۰۰۳) در شش جلسه و فدردی و ککس (۲۰۰۹) در چهار جلسه هفتگی آموزش دادند و کاهش در نمرات تداخل را نه تنها در استروپ مواد بلکه در استروپ کلاسیک در طول یک دوره شش ماهه نیز مشاهده کردند. در پژوهش حاضر، نتایج حاکی از آن است که تعداد جلسات کمتر و فشردگی جلسات تنها در تورش توجه به مواد در آزمودنی‌های تحت درمان با شیوه سم-زدایی ثاثیر داشته است.

فرضیه (۲): در مقایسه با پیش‌آزمون، در سنجش‌های پس‌آزمون و پیگیری، *تورش توجه دغدغه* آزمودنی‌های آموزش دیده با آموزش ندیده تفاوت نخواهد کرد این فرضیه مورد تایید قرار گرفت ولی این نتیجه با آن چه فدردی و ککس (۲۰۰۹) گزارش کردند متفاوت است، زیرا آن‌ها نشان دادند که آموزش با برنامه کنترل توجه به آزمودنی‌ها کمک می‌کند تا تورش توجه به مواد را کاهش دهند و به

جای آن به سایر دغدغه‌های زندگی توجه بیشتری کنند، یافته‌ای که در این تحقیق تکرار نشد. نکته قابل تامل این است که بین تورش توجه به مواد و تورش توجه به اهداف، همبستگی منفی مشاهده شد. به طوری که با کاهش تورش توجه به مواد در جلسه پیگیری یک ماهه نمره تداخل استروپ دغدغه افزایش یافت (ولی به حد معنادار نرسید). شاید بتوان گفت که با گذشت زمان و تثبیت جنبه‌های فیزیولوژیک و بهبود جسمانی آزمودنی‌ها و به تبع آن تغییر نگرش و کاهش استرس درباره سوء مصرف موادشان، فرایند تعقیب دیگر اهداف زندگی روند بهتری پیدا کند.

فرضیه(۳): همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نمره تداخل استروپ کلاسیک تغییری نکرد. نکته قابل تامل این که تعداد خطاها –نشانگر ضعف سیستم اجرایی شناختی– در آزمودنی‌ها در جلسه پیگیری یک ماهه کاهش معناداری را نشان می‌دهد. شاید در تبیین این کاهش در جلسه پیگیری بتوان چنین گفت که تاثیر فرایندهای شناختی توانسته است حتی مدت‌ها پس از آموزش نیز خود را نشان دهد.

فرضیه(۴): نتایج سه شاخص مطرح (ترشح بزاق، آزمون وسوسه و اطمینان موقعیتی) دراین فرضیه به شرح زیر است. مقادیر ترشح افتراقی بزاق در جلسه پس‌آزمون در *گروه آموزش ندیده* کاهش معناداری یافته است. شاید بتوان گفت که مواجه مکرر گروه *آموزش دیده* در جلسات آموزش با محرک‌های مواد، به افزایش پاسخگری بزاقی آن‌ها در مواجهه با این محرک‌ها منجر شده است؛ به طوری که سرعت تاثیر مهارت‌های فزاینده کنترل توجه بر تحریکات بزاقی کندتر از نرخ افزایش حساسیت بزاقی در مواجهه با محرک‌های دارویی باشد؛ این، یعنی یک رابطه غیر خطی بین تغییرات دو متغیر و فرایند آموزش. بدیهی است که آزمون چنین فرضی نیازمند پژوهش‌های آتی است که در آن نرخ تغییرات هر دو پاسخ (توجه و بزاق)، در طول جلسات متعدد (مثلا، ده جلسه آموزش) مورد بررسی قرار گیرد.

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد در جلسه پیگیری تفاوتی بین دو گروه دیده نمی‌شود ولی نتایج مقایسه بین دو میانگین از مرحله پیش‌آزمون به پیگیری نشانگر، جهت کاهش (غیر معنادار) در *گروه آموزش دیده* بود. در بهترین حالت، یعنی اگر عدم تغییرات معنادار در ترشح بزاق را معتبر بدانیم و آن را شاخصی از وسوسه در نظر بگیریم، شاید بتوان گفت که آموزش کنترل توجه در فرایندهای دخیل در بازداری و کنترل پیامدهای آن موثر است.

با وجود این، عدم مشاهده تغییرات معنادار در پاسخ‌های افتراقی بزاقی می‌تواند به دلایل دیگری مورد شک واقع شود. یک تبیین، صرفا مربوط به این نوع خاص پاسخگری فیزیولوژیک می‌باشد، احتمال دارد این نوع پاسخگری به زمان طولانی تری نسبت به فرایندهای شناختی نیاز داشته باشد تا اثر خود را نشان

دهد. تبیین دیگر مربوط به تفاوت دارویی، تفاوت‌های فیزیولوژیک و بیماری‌های پیشین آزمودنی‌ها و تفاوت در زمان مصرف داروها و مصرف سیگار قبل از این آزمون بود که آزمون‌گر قادر به کنترل آن‌ها نبود. همچنین، بروز تغییرات مثبت دیگر شاخصه‌های وسوسه (شامل کاهش وسوسه و افزایش در دو خرده مقیاس اطمینان موقعیتی در پس‌آزمون)، نیز قابل تعمق می‌باشد.

فرضیه(۵): این فرضیه مربوط به مقایسه، *آمادگی برای تغییر* بین دو گروه است. نتایج، تفاوت معناداری را بین دو گروه در هر دو مرحله تغییر نشان نداد. یک تبیین مربوط به ساختار خود پرسشنامه می‌باشد چرا که آزمودنی‌ها در پاسخ دادن به پرسش‌ها با مشکل مواجه بودند و نمی‌توانستند از مفهوم سوالات پاسخ درستی درباره خود ادراک کنند. تبیین دوم مربوط به دیدگاه گروهی از محققان است که انتقاداتی را درباره این پرسشنامه مطرح کرده‌اند؛ مثلا مراحل تغییر همیشه توالی ثابتی ندارند یا فاصله زمانی معینی برای مراحل تغییر وجود ندارد یا این آزمون نمی‌تواند بیانگر تمایلات تغییر آزمودنی‌ها از مرحله عمل به بعد باشد (مرحله نگهداری و ثبات). به عبارتی، این آزمودنی‌ها با قدم گذاشتن در یک کلینک ترک سوء مصرف مواد در حقیقت در مرحله عمل قرار گرفته‌اند و سنجش مراحل قبل از تغییر در این گروه عملا تبیین نظری چندانی ندارد.

فرضیه(۶): این فرضیه درباره، *مقایسه بهبود هیجانی* آزمودنی‌ها بین دو گروه می‌باشد. نتایج دو شاخص بهبود مطرح شده (استرس ادراک شده و خلق مثبت و منفی) در این فرضیه نشان داد که آزمون خلق منفی و استرس ادراک شده در پس‌آزمون و پیگیری یک ماهه، کاهش معناداری را در گروه آموزش دیده نشان می‌دهد. تحقیقات نشان داده است که خلق منفی احتمال عود را افزایش می‌دهد، بنابر این با کاهش خلق منفی در این مرحله، لغزش و عود نیز در این مرحله در گروه آموزش دیده نیز کاهش نشان - داده است. همچنین، کاهش نمره استرس ادراک شده در هردو مرحله شاید بتواند نشانگر این باشد که آزمودنی‌ها توانسته‌اند از یک طرف مشکلات وسختی‌ها را در زندگی‌شان پیش‌بینی پذیرتر و کنترل پذیرتر ببینند و از طرف دیگر احتمال دارد به خاطر اطمینان به خود در موقعیت‌های مصرف به چنین احساسی دست یافته‌اند.

فرضیه(۷): این فرضیه میزان وابستگی *به دارو درمانی را در دو گروه مقایسه می‌کند.* نتایج نشانگر تایید این فرضیه در پیگیری شش ماهه است. همچنین در پیگیری تلفنی شش ماهه از نظر نمره وسوسه، اطمینان موقعیتی و خلق منفی تفاوت معناداری به نفع گروه آموزش دیده مشاهده شد.

فرضیه فرعی: نتایج نشان داد که با در نظر گرفتن ساختار انگیزشی (انطباقی–غیر انطباقی) بین دو

گروه از نظر پیشرفت شاخص‌های بهبود، تفاوت معناداری مشاهده نشد.

این نتایج در تایید پژوهش ککس و کلینکر (۲۰۰۴) و فدردی و ککس (۲۰۰۹) نبود زیرا ساختار انگیزشی انطباقی آزمودنی‌ها نتوانست تایید کننده شاخص‌های بهبود و زندگی بدون مواد باشد. البته فدردی (۲۰۰۳) نشان داد که به طور کلی ساختار انگیزشی مصرف کنندگان الکل نسبت به غیر مصرف کنندگان غیر انطباقی‌تر است؛ بنابراین، این نتیجه می‌تواند به دلیل غیر انطباقی بودن عمومی ساختار انگیزشی مصرف کنندگان مواد باشد.

با توجه به اثر آموزش کنترل توجه بر آزمودنی‌ها به ویژه پایداری آن تا پیگیری شش ماهه نشانگر موفقیت این برنامه آموزشی بر سوء مصرف کنندگان به مواد که به شیوه سم‌زدایی تحت درمان دارویی قرار می‌گیرند، مفید است. اما ماهیت چند بعدی وابستگی به مواد و به خصوص ساختار انگیزشی غیر انطباقی در آن‌ها افزودن مداخلات مربوط به اصلاح ساختار انگیزشی را می‌طلبد، تا پایداری فرد در این راه بیشتر شود. به هرحال با این که در این پژوهش تطابقی بین شاخص‌های بهبود با ساختار انطباقی به اثبات نرسید ولی خود این مهارت آموزی به‌خودی خود توانست حتی بر افراد با ساختار انگیزشی غیر انطباقی نیز اثرات مثبت و پایداری ایجاد کند.

نتیجه آن که برنامه آموزش کنترل توجه، یک درمان سریع و کامل و یک اکسیر شفا بخش برای درمان وابستگی به مواد نیست. پدیده وابستگی به مواد اختلالی زیستی، روانی و اجتماعی است که نیازمند به کارگیری درمان دارویی و نیز غیر دارویی است.

به هرحال، برنامه آموزش کنترل توجه، اطمینان به خود را در آموزش دیده‌ها افزایش می‌دهد و یک حس کنترل بیشتر در رفتارهای خودکار آن‌ها ایجاد می‌کند؛ این می‌تواند تغییر مطلوبی در ساختار انگیزشی افراد ایجاد کند.

پیشنهاد می‌شود به منظور تکمیل این برنامه از مشاوره انگیزشی نظامدار که درصدد تغییر مستقیم بنیان انگیزشی مصرف مواد است، استفاده شود که هدف آن شناسایی و تغییر ویژگی‌های ساختار انگیزشی مصرف کنندگان مواد است و سعی دارد از طریق شیوه‌های غیردارویی برای دستیابی به رضایت‌مندی عاطفی، در افراد تغییر ایجاد کند. هم‌چنین، این روش در صدد به حداکثر رسانیدن رضایت‌مندی عاطفی حاصل از سایر مشوق‌های غیر دارویی است که مصرف کنندگان مواد آن را از مصرف مواد مخدر بدست می‌آورند.

مشاوران انگیزشی نظامدار معتقدند که مشوق‌های شادی بخش جدید باید برای مراجعان و پیگیری

آن‌ها تهیه شود. یک شیوه کمک مشاوران به مراجعان در کشف انگیزه های جدید، یافتن فعالیت‌های لذت بخشی است که در گذشته لذتبخش بوده‌اند و نیز فعالیت‌هایی که آن‌ها تصور می‌کنند در حال حاضر می‌توانند لذت بخش باشند (ککس و کلینگر، ۱۹۸۸؛ فدردی و همکاران، ۲۰۰۶).

محدویت‌های پژوهش

دشواری برای تامین محیط آرام و بدون صدا در طول برنامه، ضعف و خستگی برخی شرکت کنندگان در هنگام اجرای برنامه، تفاوت‌های دارویی شرکت کنندگان، تعداد کم زنان، محدودیت زمانی (۱۰ تا ۱۵ روز پس از شروع سم زدایی)، عدم امکان کنترل تمام عوامل موثر بر ترشح بزاق از جمله محدودیت‌های پژوهش به شمار می‌آیند.

توصیه برای پژوهش‌های آینده

بررسی اثر آموزش کنترل توجه بر سوء مصرف کنندگان به مواد که به روش سم‌زدایی سریع و فوق سریع تحت درمان هستند و بررسی اثر این برنامه بر مصرف کنندگان مواد ، بررسی تاثیر این برنامه با تعداد جلسات و فاصله زمانی بیشترو کنترل دقیق‌تر عوامل اثرگذار بر پاسخ‌گری فیزیولوژیک.

منابع

اختیاری،حامد.، علم مهرجردی، زهرا.، حسنی ابهریان، پیمان.، نوری، م.، فرنام، رابرت فرنام.، مکری، آذرخشی. (۱۳۸۹). بررسی و ارزیابی واژه های القاکننده ولع مصرف، در سوءمصرف کنندگان مت آمفتامین فارسی زبان، *فصلنامه تازه های علوم شناختی، ۴۶*، ۶۹-۸۳

بخشی پور، عباس؛ دژکام، محمود. (۱۳۸۴). تحلیل عاملی تاییدی مقیاس عاطفه مثبت و منفی، مجله روانشناسی، ۳۶، (۴)،۳۵۱- ۳۶۵

بوالوردی، مجید. (۱۳۸۲). تولید مواد مخدر در افغانستان و تاثیر آن بر امنیت جمهوری اسلامی ایران. *نشریه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز،۱۳* (۳۹)، ۲۰۵-۲۱۶.

چیریلو، استفانو. برینی، روبرتو، کامبیازو، مازا، روبرتو. (۱۳۸۰). اعتیاد به مواد مخدر در آینه روابط خانوادگی. پیرمرادی، س. *اصفهان انتشارات همام.*

فدردی، صالحی. جواد.، و ضیایی، سلیل. (۱۳۸۹). اثر آموزش کنترل توجه بر کاهش تورش توجه سوءمصرف کنندگان تحت درمان نگهدارنده. مقاله چاپ نشده، مشهد.

قرایی پور، منوچهری.، عاطف وحید، محمد کاظم.، نصر اصفهانی، مهدی.، اصغرنژاد فرید، علی اصغری. (۱۳۸۵). کارکردهای عصب ـ روانشناختی در اقدام کنندگان به خودکشی مبتلا به اختلال افسردگی اساسی، *فصلنامه روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۴۷*، ۳۵۴-۳۴۶.

کریمی علی آباد، تمجید، کافی، سید موسی، و فرهی، حسن.(۱۳۸۹). بررسی کارکردهای اجرایی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی، *تازه های علوم شناختی*، ۴۶، ۳۵-۲۹

مشهدی، علی. (۱۳۸۸). مقایسه بازداری پاسخ و کنترل تداخل در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون کنشی و کودکان بهنجاری. *روان شناسی بالینی، ۱* (۲)، ۵۰-۳۷.

نادری، شهرام.، بینازاده، محمد.، صفاتیان، سعید.، و پیوندی، علی. (۱۳۸۷). درسنامه جامع درمان اعتیاد: فصل اول (ص.۲۷-۱۹). تهران: سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران معاونت آموزش و پژوهشی سازمان نظام پزشکی.

Annis, H.M., & Graham, J.M. (1988). Situational Confidence Questionnaire: User'sGuide. Unpublished manuscript, Addiction Research Foundation, Toronto, Ontario.

Baker, T. B. & Brandon, T. H. (1990). Validity of self-reports in basic research, *Behavioral Assessment*, 12, 33–51.

Bernheim, B. D., & Rangel, A. (2002). Addiction and Cue-Conditioned Cognitive Processes. *NBER Working Papers, 9329, National Bureau of Economic Research, Inc.*

Bowden, S. C., Crews, F. T., Bates, M. E., Fals-Stewart, W., & Ambrose, M. L. (2001). Neurotoxicity and neurocognitive impairments with alcohol and drug-use disorders: potential roles in addiction and recovery. *Alcoholism: Clinical andExperimental Research,* 25(2), 317-21.

Cardinal, R.N. and Everitt, B.J. (2004). Neural and psychological mechanisms underlying appetitive learning: links to drug addiction. CurrentOpinions onNeurobiology, 14, 156–162.

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*, 385-396.

Connors, J. Gerard., Maisto, S. A. (2006). Relapse in the addictiv behaviors, *Journal Clinical Psychology Review* 26, 107-10

Cox, W. M., & Klinger, E. (1988). A motivational model of alcohol use. *Journal of Abnormal Psychology, 97*(2) 167-180.

Cox, W. M., & Klinger, E. (2004a). A motivational model of alcohol use: Determinants of use and change. In W. M. Cox & E. Klinger (Eds.), *Handbook of motivational counseling: Concepts, approaches, and assessment* (pp. 121–138). Chichester, England: Wiley.

Cox, W. M., & Klinger, E. (2004b). Systematic motivational counseling: The Motivational Structure Questionnaire in action. In W. M. Cox & E. Klinger (Eds.).

Cox, W.M., Fadardi, J.S., Pothos, E.M. (2006a). The addiction-Stroop test: theo-retical considerations and procedural recommendations. *Psychological. Bulletin*. 132, 443–476.

Cox, W.M., Klinger, E., Fadardi, J.S. (2006b). Motivational basis of cognitive determinants of addiction. In: Mufano, M., Albery, I.P. (Eds.), Cognition & Addiction. Oxford University Press, Oxford, pp. 101–117.

Cox, W.M., Pothos, E.M., Hosier, S.G., 2007. Cognitive-motivational predictors of excessive drinkers' success in changing. *Psychopharmacology (Berl.)*,192, 499–510.

Fadardi J. S.,Ziaee S.(2009). Effect of attention control training program on the Iranian drug abusers. Unpublished manuscript, Mashhad, Ferdowsi.

Fadardi, J. S. (2003). Cognitive-Motivational Determinants of Attentional Bias for

Fadardi, J. S., & Cox, W. M. (2006). Alcohol attentional bias: Drinking salience or cognitive impairment? *Psychopharmacology*, 185*,* 169–178.

Fadardi, J. S., Cox, W. M. (2009). Reversing the sequence: Reducing alchohol consumption by overcoming alchohol attentional bias. *Drug and alchohol Dependence*, 101, 137-145.

Fadardi, J. S.; Ziaee, S.S.; & Barerfan, Z. (2008). The Persian Post-Detoxification Craving and Temptation Scale. Unpublished Manual, Mashhad.

Fadardi, J.S., Cox, W.M. (2008). Alcohol-attentional bias and motivational structure as independent predictors of social drinkers' alcohol consumption. *Drug and alchohol Dependence*, 97 (3), 247–256

Faul, F., Erdfelder, Erdfelder, E., Lang, A.G & Buchner, A. (2007). G*Power 3: flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Researsh Methods*, *39* , 175-191

Field, M., & Eastwood, B. (2005). Experimental manipulation of attentional bias increases the motivation to drink alcohol. *Psychopharmacology (Berl),* 183 (3),350-357.

Giancola, P. R., & Moss, H. B. (1998). Executive cognitive functioning in alcohol use disorders. *Recent Developments in Alcoholism,* 14, 227-251.

Heather, N., Rollnick, S., & Bell, A. (1993). Predictive validity of the Readiness to Change Questionnaire. *Addiction, 88*(12), 1667-1677.

Klinger, E., & Cox, W. M. (2004a). Motivation and the theory of current concerns. In W. M. Cox & E. Klinger (Eds.), *Handbook of motivational counseling Concepts,approaches, and assessment* (pp. 3-27). Chichester, England: Wiley.

Noel, X., Van der Linden, M., Schmidt, N., Sferrazza, R., Hanak, C., Le Bon, O., De Mol, J., Kornreich, C., Pelc, I., & Verbanck, P. (2001). Supervisory attentional system in nonamnesic alcoholic men. *Archives of general psychiatry,* 58 (12), 1152–1158.

Ostafin, B. D., & Palfai, T. P. (2006). Compelled to consume: the Implicit Association Test and automatic alcohol motivation. *Psychology of Addictive Behaviors, 20*(3), 322-327.

Peck R. E. (1959). The SHP test: an aid in detection and measurement of depression. *Archives of General Psychiatry*, 1, 35-40.

Raabe, Almut., M. Grüsser, Sabine., Wessa ,Michèle., Podschus ,Jan & Flor ,Herta.,(2004). The assessment of craving: psychometric properties, factor structure and a revised version of the Alcohol Craving Questionnaire (ACQ). *Society for the Study of Addiction*,100, 227–234.

Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2003). Addiction. *Annual Review of Psychology, 54*(1),25-53.

Sayette, M. A., Shiffman, S., Tiffany, S. T., Niaura, R. S., Martin, C. S., & Shadel, W. G. (2000). The measurement of drug craving. *Addiction, 95* (Suppl 2), S189-210

Schoenmakers, T., Wires, R.W., Jones, B.T., Bruce, G., & Jansen, T.M. (2006). Attentional re-training decreases attentional bias in heavy drinkers without generalization. *Addiction,* 102, 399–405.

Stormark, K. M., Laberg, J. C., Nordby, H., & Hugdahl, K. (2000). Alcoholics' selective attention to alcohol stimuli: automated processing*? Journal of Studies on Alcohol*, *61* (1), 18-23.

Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reaction. *Experimental Psychology,* 18, 643-662.

Tiffany, S. T., & Conklin, C. A. (2000). A cognitive processing model of alcohl. craving and compulsive alcohol use. *Addiction,* 95 (2), S145-53.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54* (6), 1063-1070.

Weinstein, A., Cox, W.M. (2006). Cognitive processing of durg-related stimuli: the role of memory and attention. *Journal of Psychopharmacology* 20(6), 850-859.

Wiers, R. W., Schoenmakers, T., Houben, K., Thush, C., Fadardi, J. S., & Cox, W. M. (2008). Can problematic alcohol use be trained away? New behavioural treatments aimed at changing and moderating implicit cognitive processes in alcohol abuse. In C.

R. Martin (Ed.), *Identification and treatment of alcohol dependence*. United Kingdom: M&K Publishing

Wiers, R.W. and Stacy, A.W (eds). (2006a). *Handbook of Implicit Cognition and Addiction.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Wiers, R.W. and Stacy, A.W. (2006b). Implicit cognition and addiction. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 292–96.

Williams, J. M., Mathews, A., & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120(1), 3-24.